

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизированные системы управления технологическими процессами»

Дисциплина «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» является частью программы магистратуры «Автоматизированные системы обработки информации и управления» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

1. Рассматриваются АСУТП и построение их на базе концепции открытых систем. 2. Рассматриваются функциональные задачи АСУТП. 3. Рассматриваются различные архитектуры АСУТП..

Изучаемые объекты дисциплины

Технологические объекты управления(ТОУ). Автоматизированные технологические комплексы(АТК)..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		2			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				18	18
- лабораторные работы (ЛР)				18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9	9			
Зачет					
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основные этапы разработки проектов АСУТП	6	12	6	42
Тема 5 Основы проектирования базы каналов. Тема 6 Основы разработки графического интерфейса.				
Функциональные задачи АСУТП	6	6	6	28
Тема 3 АСУТП как система функциональных задач. Тема 4 Архитектура АСУТП.				
Понятие SCADA-системы	6	0	4	20
Тема 1 Функции и состав АСУТП. Тема 2 Построение АСУТП на базе концепции открытых систем.				
ИТОГО по 2-му семестру	18	18	16	90
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	90